



Les vers de terre



D'après les travaux de S. Cadoux, P. Bouchant, Y. Capowiez, H. Boizard, B. Chauchard et J. Roger-Estrade à l'INRA de Mons, 2005.

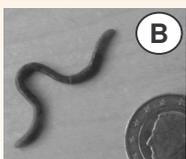
Qui sont-ils ?

Dans les systèmes cultivés, on retrouve une dizaine d'espèces réparties en 2 catégories écologiques :

• **Les anéciques** : vers longs vivant sur l'ensemble du profil (figure A). Ils creusent quelques galeries verticales, pérennes, et profondes.

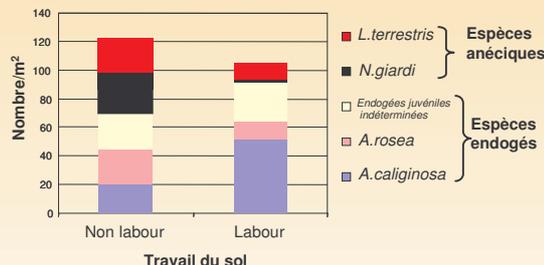


• **Les endogés** : vers plus petits vivant sur la couche travaillée du sol. (figure B). Ils creusent beaucoup de galeries horizontales et temporaires.



Comment se comportent ils ?

Effet du type de travail du sol sur les populations de vers de terre

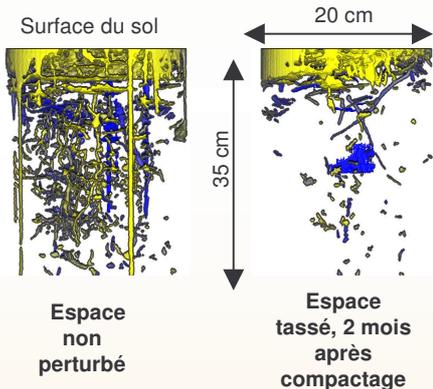


• **Le travail du sol modifie peu** le nombre total de vers présents dans le sol. C'est la **répartition** des anéciques et des endogés qui **varie**.

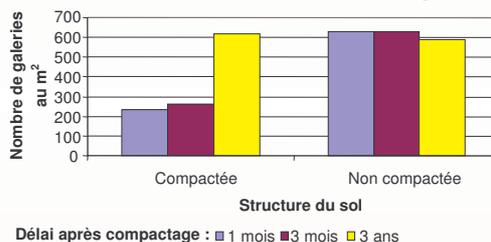
• **Le non labour favorise une meilleure répartition** entre chacune de ces espèces.

Quel est le rôle des vers de terre dans la régénération des sols tassés ?

Effet du compactage sur la colonisation des vers de terre



La dynamique de recolonisation des vers de terre et de reconstruction des réseaux de galeries



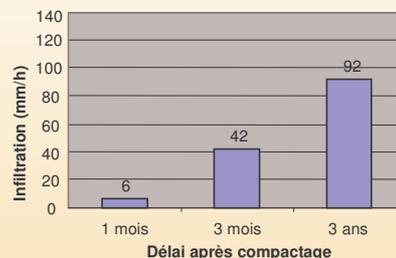
Le recouvrement d'un réseau de galeries est lent (plusieurs années) même si quelques mois après compactage, les populations totales étaient rééquilibrées entre les espaces compactés et non compactés.

Le compactage engendre :

- Une diminution de la population de vers de terre,
- Une diminution du nombre de galeries,
- Une rupture de connexion des réseaux de galeries,

→ **Baisse de l'infiltration**

Evolution de l'infiltration après tassement



Trois mois après le compactage, l'infiltration augmente nettement. Un retour à une infiltration normale nécessite toutefois plus d'un an.

A noter :

Les vers de terre contribuent au **maintien de la structure et des propriétés du sol**.

Lorsque les sols ont été sévèrement tassés :
• **En non labour**, les vers de terre sont capables de **réinstaller rapidement** certaines propriétés comme l'**infiltration**. Par contre, ils ont peu d'effet à court terme sur la porosité globale des sols. Leur action couplée à celle de la fissuration par le climat va être effective seulement après plusieurs années. Le **décompactage peut être nécessaire** pour des cultures exigeantes (pomme de terre, betteraves).

• **En labour**, l'**action mécanique de la charrue sur les propriétés du sol est prédominante**.

Avec le soutien financier de



Ce travail a été réalisé dans le cadre du projet « Dégénération des sols travaillés », programme GESSOL 2 – Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable